

# TECHNOLOGIE KOMPAKT

### TI-*ns*pire

#### Die ersten $m$ Glieder einer Folge ( $a_n \mid n \in \mathbb{N}^*$ ) bei gegebener Termdarstellung berechnen

Applikation Calculator

Eingabe:  $a(n)$   Folgenterm

Eingabe:  $a(n)$

Ausgabe  $\rightarrow$   $n$ -tes Folgenglied

Eingabe:  $a(n) \mid n=\{n_1, n_2, n_3, \dots\}$

Ausgabe  $\rightarrow$  Liste der Folgenglieder  $a_{n_1}, a_{n_2}, a_{n_3}, \dots$

Eingabe:  $\text{seq}(a(n), n, 1, m)$

Ausgabe  $\rightarrow$  Liste der Folgenglieder  $a_1, \dots, a_m$

**BEMERKUNG:** | erhält man mit

#### Die ersten $m$ Glieder einer Folge ( $a_n \mid n \in \mathbb{N}^*$ ) bei gegebener rekursiver Darstellung berechnen

Applikation Calculator

Eingabe:  $a(n)$   when( $n=1, a_1$ , Ausdruck für  $a_n$ )

Beispiel für die Folge (1, 2, 4, 8, 16, ...):  $a(n)$   when( $n=1, 1, a(n-1) \cdot 2$ )

Eingabe:  $\text{seq}(a(n), n, 1, m)$

Ausgabe  $\rightarrow$  Liste der Folgenglieder  $a_1, \dots, a_m$

#### Die ersten $m$ Glieder einer Folge ( $a_n \mid n \in \mathbb{N}^*$ ) grafisch darstellen

Applikation Graphs

– 3: Graph-Eingabe/Bearbeitung – 7: Folge – 1: Folge

Eingabe: Folgenterm (Anfangswert nicht eingeben)

Ausgabe  $\rightarrow$  Punktgraph der Folge

**BEMERKUNG:** Mit  – 4: Fenster/Zoom – 1: Fenstereinstellungen wird die Fenstergröße angepasst

#### Grenzwert einer Folge ( $a_n \mid n \in \mathbb{N}^*$ ) ermitteln

Applikation Calculator

Eingabe:  $\text{limit}(\text{Folgenterm}, n, \text{infinity})$

Ausgabe  $\rightarrow$  Grenzwert der Folge

**HINWEIS:** Nummern und Bezeichnungen für Menüunterpunkte können je nach Modellversion variieren.

